

Amortyzacja i tłumienie drgań; aluminium vs kompozyt - chwyt marketingowy?

Autor: mmm - 04/07/2017 16:15

Dzień dobry,

Przyjmuje się ogólnie (fama głosi), że nartorolki kompozytowe nie mają równych sobie w oferowanym komforcie jeżdżenia, przewyższają zdecydowanie aluminiowe, nawet te z wygiętymi łukowato mostami. Przynajmniej takie opinie na tym Forum były wypowiedzane.

Mam Twiny Ski Waya. Mosty są wyraźnie łukowate, pod naciskiem uginają się też wyraźnie, ale bez przesady, choć to zależy pewnie od siły nacisku.

Dzisiaj miałem okazję przez kilka minut "dotknąć" kompozytowych Swenorów Fiberglass Cap i zaskoczenie. Odniosłem wrażenie, że wygięcie mostu (nie prześwit) jest dużo mniejsze niż w Twinach i są dużo twardsze niż Twiny, tzn. nie sposób je ugiąć na płaskiej powierzchni, podczas gdy Twiny uginają się wyraźnie.

Podobnie, jeśli złożę Twiny "brzuchami" do siebie, to bez problemu prostuję je dłońmi, co z kompozytami było zwyczajnie niemożliwe. Byłem naprawdę zaskoczony.

Mam prośbę do właścicieli nartorolek kompozytowych o zmierzenie wygięcia mostu ku górze. Ile ono tak naprawdę wynosi?

Chodzi o wygięcie w najwyższym punkcie mierzone od płaskiej powierzchni (róg stołu), na której położono nartorolki tak, żeby jak największą długością dotykały stołu, ale oczywiście mostem, nie widelkami.

Mam pytanie: czy sztywniejszy kompozytowo-drewniany most może lepiej tłumić drgania (wibracje), lepiej imitować jazdę po śniegu? Nie bardzo to rozumiem.

Niby zbudowane są jak narty, ale przecież narty tłumią dzięki dużemu wygięciu (2-3 cm) i swojej długości, bo prześlizgują się nad dziurami.

Poza tym nierówności na asfalcie mają zupełnie inny charakter (drobniutkie, najczęściej gęsto rozsiane nierówności) niż nierówności na śniegu.

Pomalutku (decyzję podejmę po 100 godzinach na Twinach) myślę nad zakupem nartorolek kompozytowych, ale gdyby te zalety miały być wyłącznie chwyt marketingowym, to, biorąc pod uwagę różnicę w cenie, należałoby się dobrze zastanowić.

A może jest ktoś na Forum, kto przesiadł się z aluminiowych łukowatych na kompozytowe albo na odwrót 🍌

=====

Odp: Amortyzacja i tłumienie drgań; aluminium vs kompozyt - chwyt marketingowy?

Autor: dracono - 04/13/2017 12:50

Ugięcie ma za zadanie przede wszystkim imitować pracę narty, a nie tłumić drgania. Natomiast mikrowstrząsy od nierównego asfaltu pochłania materiał z jakiego jest wykonany most i kółka. Kompozyt zdecydowanie lepiej to robi niż aluminium, które to poza specjalnymi stopami jest niemal idealnie sztywne. Raczej przekazuje drgania dalej. Podobnie jak w przypadku ramy rowerowej. Ponoć istnieją stopy aluminium tłumiące drgania (?), ale zazwyczaj przy aluminiowej ramie przez żadnych amortyzacji (np. choćby karbonowy widelec w szosie) zęby dzwonią na naszych asfaltach 🍌

Wracając do n-rolek. Przez 2 lata miałem aluminiowe Ski Way Combi i bardzo czułem te drgania w kolanach. A kolana z historią - przeciążone łękotki po sportach wyczynowych, jedno po artroskopii, więc to wiarygodny barometr. Na trasie na której trenuję mogłem bez nadwyżęzania zrobić max 10km i po tym z 5 dni odpoczynku. Czyli niewiele, za bardzo rozwinąć się w temacie nie mogłem. Powyżej tego już czułem dolegliwości specyficzne po mikrowstrząsach - gorąco i pieczenie w kolanach, pulsowanie, bóle.

Na jesieni zmieniłem rolki na kompozytowe do klasyka Swenor Finstep. Właśnie z powodu kolan, licząc że kompozyt i szerokie kółka są bardziej przyjazne jeżeli chodzi o tłumienie drgań (ten model wygrał w jakimś rankingu na komfort), ale także i dlatego, że klasyk w przeciwieństwie do łyżwy nie przeciąża dodatkowo kolan (tyle dowiedziałem się po użytkowaniu sprzętu kombi). Teraz po zmianie sprzętu na tej samej trasie robię 15-20km, mogę jeździć spokojnie co drugi dzień i na razie nie mam żadnych "dolegliwości mikrowstrząsowych" ani jeszcze do granicy tej nie dotarłem (na pewno gdzieś jest). Pewnie będę robił i więcej, ale to raczej na bardziej "turystycznych" trasach, bo ile można jeździć w te i we w te odcinek 1.5km 🍌

--

Pozdrawiam

Paweł Suwiński

=====

Odp: Amortyzacja i tłumienie drgań; aluminium vs kompozyt - chwyt marketingowy?

Autor: mmm - 04/18/2017 09:10

Zmienileś trzy rzeczy:

- koła z wążutkich 28 mm PU (Combi) na szerokie 55 mm gumowe

(Finstep)

- zmienileś (tak wynika z twojej wypowiedzi) styl na wyłącznie

klasyczny

- zmienileś most z alu na kompozyt

Trudno powiedzieć, co "zadziało". Pewnie wszystkie trzy czynniki. Choć podejrzewam, że pierwsze dwa najbardziej przyczyniły się do zwiększenia komfortu jazdy.

Pewnie kompozyt lepiej tłumi wibracje, tylko czy w nartorolce o długości 70 cm działa to choć w części jak w nartcie długiej na 180 cm?

A co sądzicie o mostach carbonowych, jak ten:

www.skatepro.com.pl/62-14126.htm

albo ten:

onewaysport.com/collections/rollerskis/p...io-carbon-rollerskis

=====

Odp: Amortyzacja i tłumienie drgań; aluminium vs kompozyt - chwyt marketingowy?

Autor: dracono - 04/18/2017 09:45

mmm napisał(a):

Zmienileś trzy rzeczy:

- koła z wążutkich 28 mm PU (Combi) na szerokie 55 mm gumowe

(Finstep)

- zmienileś (tak wynika z twojej wypowiedzi) styl na wyłącznie

klasyczny

- zmieniłeś most z alu na kompozyt

Trudno powiedzieć, co "zadziało". Pewnie wszystkie trzy czynniki. Choć podejrzewam, że pierwsze dwa najbardziej przyczyniły się do zwiększenia komfortu jazdy.

Raczej zmiana mostu i kółek. Styl na pewno nie, bo po pierwszych kilku wyjściach na tych combi jeździłem już tylko klasykiem oraz inaczej bolał kolana/ łęgotki od łyżwy (poprzeczne siły ścinające - jednostajny ból konkretnie umiejscowiony) a inaczej od mikrowstrząsów (uczucie gorąca, pieczenia i pulsowania w kolanach).

Pewnie kompozyt lepiej tłumi wibracje, tylko czy w nartorolce o długości 70 cm działa to choć w części jak w nartcie długiej na 180 cm?

W nartcie dużo rolę odgrywa podłoże, które już samo w sobie nie generuje tego typu mikrowstrząsów co asfalt. Poza tym porównanie chyba miało dotyczyć 70cm alu vs 70cm kompozytu. Jakimś tam testem na właściwości tłumiące mogło być porównanie wrażeń podczas uderzania o asfalt raz rurką aluminiową a raz kołkiem drewnianym.

Aha, przy przesiadce sugerowałem się tym testem:

www.biegowki24.pl/test-nartorolek-do-klasyka/

=====

Odp: Amortyzacja i tłumienie drgań; aluminium vs kompozyt - chwyt marketingowy?

Autor: mmm - 04/18/2017 10:28

Świetny test, bo "ślepy" - "nartorolki pomalowano na czarno, aby nie można było odróżnić marki i modelu". Choć kto raz widział charakterystyczne widelce Swenora ...

=====

Odp: Amortyzacja i tłumienie drgań; aluminium vs kompozyt - chwyt marketingowy?

Autor: mmm - 04/20/2017 08:26

Dracono napisał:

"Raczej zmiana mostu i kólek. Styl na pewno nie, bo po pierwszych kilku wyjściach na tych combi jeździłem już tylko klasykiem oraz inaczej bolała kolana/ łąkotki od łyżwy (poprzeczne siły ścinające - jednostajny ból konkretnie umiejscowiony) a inaczej od mikrowstrząsów (uczucie gorąca, pieczenia i pulsowania w kolanach)."

Przypomniałem sobie swoje Skike V8. Miałem koła pompowane i PU, zawsze jedno i drugie przy sobie, często zmieniałem dwa, trzy razy w trakcie jednego wyjazdu - w Skike to kwestia 10 minut, akurat żeby trochę odpocząć.

Te drugie pomykały same (prawie), ale czuło się ich twardość w kościach. Dlatego podejrzewam, że zmiana kół z 28 mm PU na 55 mm gumowe miała w twoim przypadku decydujące znaczenie.

=====